


Provtagningsanvisning APT-tid, P- Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Remiss	Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss 1 Bassortiment Gävleborg
Provtagning	<p>Na-citrat 3,2 %, ljusblå propp, plaströr</p>  <p>Fyll röret till markeringen, vänd röret 5–10 ggr omedelbart efter provtagning. Kan inte tas kapillärt.</p>
Förvaring/Transport	<p>Prov ska förvaras i rumstemperatur. Centrifugeras och analyseras inom 4 timmar.</p> <p>OBS: Prov från heparinbehandlad (ofraktionerat heparin) patient centrifugeras inom 1 timme och analyseras inom 2 timmar.</p> <p>Om provet inte kan analyseras inom angiven tid ska det centrifugeras, pipetteras av och frysas in.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrifugera provet vid 2000 g i 20 min. • Pipettera av plasman. Lämna minst en centimeter plasma ovanför blodkropparna. • Överför plasman till sekundärrör av plast. • Rör med plasma fryses direkt i <math>-20^{\circ}\text{C}</math> och skickas fryst till lab. <p>Provet skall vara fryst vid ankomst till mottagande/analyserande laboratorium.</p> <p>OBS! Prover med beställning av APT-tid (mixning) får ej frysas, se <i>Kommentarer/Övrig upplysning</i></p>
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle, Hudiksvall och Bollnäs.
Referensintervall	30–42 sek
Svarstid	Dagligen

Akrediterad	Ja
Efterbeställning	Kan inte efterbeställas
Patientinformation	Ej tillämpligt
Biobanksprov	Nej
Kommentarer/Övrig upplysning	<p>APTT-mixning kan beställas efter kontakt med koagulationsjour. Koagulationsjouren kan också hjälpa till med tolkning av resultat.</p> <p>APTT-mixning får ej utföras på frysta prover.</p>
Medicinsk bakgrund/indikation	<p><u>Indikation:</u> Aktiverad partiell tromboplastintid (APT-tid) används som screeningmetod för detektion av defekter i koagulationssystemet (fr.a. i dess s.k. intrincic pathway eller i common pathway) vid utredning av ökad blödningsbenägenhet samt för viss kontroll av behandlingseffekt av ofraktionerat heparin. Ingår i utredning av misstänkt lupus antikoagulans/antifosfolipid syndrom. Bör inte används rutinmässigt preoperativt som screeningtest för ökad blödningsrisk.</p> <p>Normal APT-tid utesluter inte koagulationsrubbning, exempelvis vid brist på FXIII och antiplasmin eller vid von Willebrands sjukdom som kan orsaka livshotande kirurgiska blödningar. Förlängd APT-tid är inte alltid relaterad till blödningsrisk, exempelvis vid FXII brist och Lupus antikoagulans.</p> <p>Positiv blödningsanamnes eller kliniska fynd ger indikation för blödningsutredning innefattande specifika plasmafaktoranalyser.</p> <p>Obs! Resultat och faktorkänslighet är metodberoende och resultat kan därför inte jämföras mellan olika metoder.</p> <p>Förlängd APT-tid kan förekomma vid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pre-analytiskt fel (kontaminering med heparin vid provtagning från infart) • Vid extremt högt hematokrit värde(t.ex vid polycytemia vera) • Lupus antikoagulans • Primär allvarlig eller måttlig

Medicinsk bakgrund/ indikation, forts.	<p>koagulationsfaktorbrist på en eller flera av plasmafaktorerna XII, XI, X, IX, VIII, V, II och fibrinogen med eller utan ökad blödningsrisk. Brist på prekallikrein och högmolekylärt kininogen kan också ge förlängd APT-tid.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sekundär koagulationsfaktorbrist, t.ex. p.g.a. antikroppar riktade mot en koagulationsfaktor, eller vid pågående massiv blödning med konsumtion av koagulationsfaktorer (t.ex. DIC, då även andra koagulations analyser är avvikande)• Behandling med ofraktionerat heparin (terapeutiskt riktvärde: 1,5-2 gånger högre än normal APT-tid)• Lågmolekylärt heparin (t.ex, Fragmin, Klexane och Innohep) ger däremot oftast bara en marginell förlängning av APT-tid, dock med viss individuell variation. Monitorering av behandlingseffekt av lågmolekylära hepariner bör därför ej ske med APT-tid utan med funktionell anti-faktor Xa-metod (se P-Heparinaktivitet, LMW).• Behandling med orala antikoagulantia (Waran), APT-tid förlängs och PK INR ökar.• Behandling med NOAK. Effekterna varierar mellan individer och dosberoende. Pradaxa® (dabigatran) förlänger APT-tiden. Om det dessutom föreligger ett förhöjt PK-värde kan det tyda på hög kvarvarande Pradaxa-aktivitet. Vår metod är ganska okänslig för Eliquis (apixaban) men Xarelto (rivaroxaban) och Lixiana (edoxaban) förlänger APT-tiden påtagligt. <p>Förkortad APT-tid kan förekomma vid:</p> <ul style="list-style-type: none">• Följd av en in vitro-aktivering i provröret i samband felaktig provtagning• Stress och fysisk aktivitet eller sekundärt till inflammation med förhöjda nivåer av FVIII och Fibrinogen <p>För utredning av en isolerad APT-tid förlängning kan man beställa en APT-tid mixning</p>
---	--

	<p>(patientplasma blandas med normalplasma i förhållandet 1:1). En APT-tid mixning ger viss vägledning om den förlängda APT-tiden orsakas av faktorbrist (APT-tid korrigeras) eller cirkulerande antikoagulans, t.ex lupus antikoagulans (APT-tid korrigeras ej).</p> <p>Förebyggande läkemedel hos patienter med Hemofili A - Hemlibra (emicizumab) – påverkar APT-tid analys och resultat ska inte användas för att kontrollera läkemedelsaktivitet eller fastställa dosering av läkemedel. APT-tid är överdrivet förkortad och den förändring reflekterar inte den samma hemostatiska effekten av Hemlibra som in vivo och det kan leda till underbehandling av patienter med blödningsepisoder pga misstolkning av förkortad APT-tid resultat. Den effekten kan kvarstå i upp till 6 månader efter den sista dosen pga läkemedels långa halveringstiden.</p>
--	--

Revideringar

Datum	Revisionsnr	Ändring
2022-11-16	16	Lagt till rubrik Revideringar. Ändrat under Förvaring/transport att prov ska förvaras i rumstemperatur. Prov från heparinbehandlad patient centrifugeras inom 1 timme och analyseras inom 2 timmar. Tagit bort text om screening under kommentarer. Lagt till Hemlibra i medicinsk bakgrund
2023-02-23	17	Tagit bort Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Söderhamn som analyserande laboratorium.
2023-10-02	18	Förtydligat skillnad av centrifugeringstid för heparinbehandlad patient
2024-01-19	19	Uppdaterat titel samt analysnamn i text enligt harmonisering av benämning utifrån rekommenderat rapportnamn.
2024-05-07	20	Uppdaterat medicinsk bakgrund.
2024-06-07	21	Lagt till att APTT-mixning inte får analyseras på frysta prover.